

材料選択にスピードを

材料科学における、世界最大のファクト・データベース

シュプリンガー・マテリアルズ

SpringerMaterials

材料の選択、評価や検証に信頼性の高い物性データへ1分足らずでアクセス

Springer Materials

Search

Home • Contact Us

Providing access to numerical and graphical data about the properties of Materials from the Landolt-Börnstein New Series, the Linus Pauling Files and other integrated resources

Search by Elements

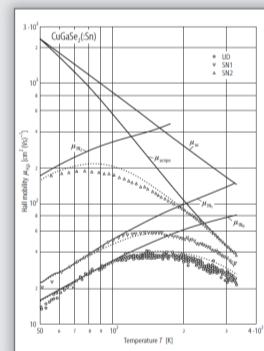
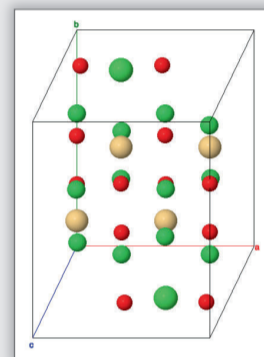
Search by Structure

Feedback

SpringerMaterials is continuously improving! Contact us to provide feedback and to volunteer to help us develop this site.

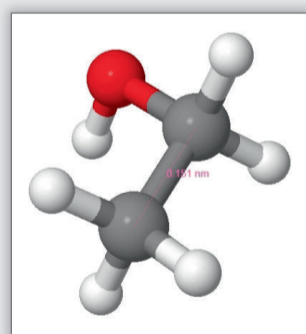
Available content

SpringerMaterials provides access to curated data about 3000+ physical and chemical properties of 250,000+ materials and chemical systems.



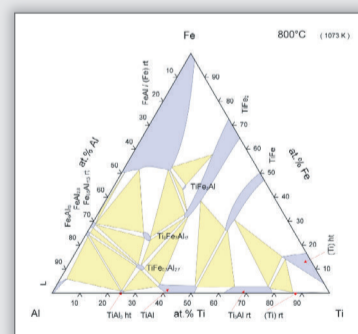
世界のエキスパートによる
厳しい評価を経たデータを扱う
複数のデータベースを
一度に検索

- **Landolt-Börnstein**
約120万の原著論文を元とし、その中から厳しい評価を経て選択された物理・化学分野のファクト・データ集。25万の化学物質情報
- **Thermophysical Properties**
有機液体と混合物に関する46万以上のデータポイント
- **Inorganic Solid Phases**
無機材料固相の結晶学的データ、状態図、物性値など。27万ドキュメント
- **Adsorption**
吸着データベース
58の吸着質、160の吸着剤を含む
可逆・物理吸着データ
- **Polymer Thermodynamics**
ATHASデータバンク
150種類のポリマーの熱的性質データ



substance: boron nitride (BN)
property: melting point, Debye temperature, density, hardness, entropy, heat capacity, cubic modification

melting point	T_m	> 2973°C	57W
Debye temperature	Θ_D	(1730 ± 70) K	86K
		(1850 ± 20) K	97I
		1917 K	98M
		1790K	67G
For temperature dependence see Fig. 1, and also Fig. 2.			
density	d	3.488 g cm ⁻³	X-ray density 86W
		3.487 g cm ⁻³	90T
		3.4863 g cm ⁻³	standard conditions X-ray diffraction 98S
		3.4870(30) g cm ⁻³	X-ray measurements 74S
hardness	Knoop hardness measurements provide the most accurate values of all methods. Vickers values on the same crystals are consistently higher [94E].		
	H_K	43.12 GPa	Knoop, 4.9 N single crystal (001)[100] 86B
	H_V	29.89 GPa	Knoop, 4.9 N single crystals (001)[110] 86B



物理、化学、材料科学、工学分野における研究開発に必要な幅広い物性データをカバー

- 状態図 (Phase diagrams)
- バンドギャップ (Bandgaps)
- 沸点/融点 (Boiling/melting points)
- 圧電係数 (Piezoelectric coefficients)
- 結晶学 (Crystallography)
- 誘電率 (Dielectric constant)
- 電子移動度 (Electron mobility)
- 磁気モーメント (Magnetic moment)
- 共鳴パラメータ (Resonance parameters)
- エンタルピー (Enthalpy)
- 屈折率 (Refractive indices)
- 分光学 (Spectroscopies)
- 状態密度 (Density of states)
- 化学的安全性 (Chemical safety)
- 蒸気圧 (Vapor pressure)
- 熱容量 (Heat Capacity)
- 表面張力 (Surface tension)
- 粘性 (Viscosity)
- クリープ破断強度 (Creep rupture strength)
- レーザーシステム (Laser systems)
- 遷移温度 (Transition temperatures) ほか

